

Rec'd PCT/PTO 21 MAR 2005

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID (Regel 66 PCT)

An:

KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT
- Lizenzen-Patente -
Friedrich-Koenig-Strasse 4
97080 Würzburg
ALLEMAGNE

Eingang W-KL
am 23.04.2004
04.3017 (ho)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) 27.10.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
W1.1993PCT

ANTWORT FÄLLIG innerhalb von 2 Monat(en)
ab obigem Absendedatum

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 03/02972

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
09.09.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
19.09.2002

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
B41F13/004

Anmelder
KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT ET AL.

1. Dieser Bescheid ist der **erste** schriftliche Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde.
2. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung
3. Der Anmelder wird **aufgefordert**, zu diesem Bescheid **Stellung zu nehmen**.

Wann? Siehe oben genannte Frist. Der Anmelder kann vor Ablauf dieser Frist bei der Behörde eine Verlängerung beantragen, siehe Regel 66.2 d).

Wie? Durch Einreichung einer schriftlichen Stellungnahme und gegebenenfalls von Änderungen nach Regel 66.3. Zu Form und Sprache der Änderungen, siehe Regeln 66.8 und 66.9.

Dazu: Hinsichtlich einer zusätzlichen Möglichkeit zur Einreichung von Änderungen, siehe Regel 66.4. Hinsichtlich der Verpflichtung des Prüfers, Änderungen und/oder Gegenvorstellungen zu berücksichtigen, siehe Regel 66.4 bis. Hinsichtlich einer formlosen Erörterung mit dem Prüfer, siehe Regel 66.6.

Wird keine Stellungnahme eingereicht, so wird der internationale vorläufige Prüfungsbericht auf der Grundlage dieses Bescheides erstellt.
4. Der Tag, an dem der internationale vorläufige Prüfungsbericht gemäß Regel 69.2 spätestens erstellt sein muß, ist der: 19.01.2005

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

D'Incecco, R

Formalsachbearbeiter (einschl. Fristverlängerung)

Eich, M

Tel. +49 89 2399-7578



I. Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Bescheids als "ursprünglich eingereicht"*):

Beschreibung, Seiten

1-24 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-50 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren (Formblatt PCT/PEA/405) hat der Anmelder:

- ☐ die Ansprüche eingeschränkt.
- ☒ zusätzliche Gebühren entrichtet.
- ☐ zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
- ☐ weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.

2. ☐ Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern:

3. Daher wurde zur Erstellung dieses Bescheids eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:

- ☐ alle Teile.
- ☒ die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. 4,15,30,31,45 beziehen.

V. Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung	
Neuheit (N)	Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ansprüche 4,15,30,31,45
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt IV

Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

Diese Behörde hat festgestellt, daß die internationale Anmeldung mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT), nämlich:

- I: Ansprüche 1 und 43: (Offset über Zweitleitung)
- II: Ansprüche 4, 15 und 45 (untergeordnete Antriebssteuerung)
- III: Ansprüche 30 und 31 (Ausrichtung vor dem Anfahren)
- IV: Anspruch 33 (Leitachseposition von einem Druckwerk vorgegeben)

Das Dokument WO-A-9711848 (D1), welches aus der selben Patentfamilie der im Recherchenbericht genannten US-A-5947023 stammt, offenbart (vgl. Seite 6, Zeilen 10-28; Seite 7, Zeilen 8-20; Seite 10, Zeile 18 - Seite 11, Zeile 33; Seite 12, Zeile 19 - Seite 14, Zeile 4; Figuren 2, 3) eine Antriebsvorrichtung einer Druckmaschine mit mehreren Aggregaten (Druckstellen und Falzapparat), welche mechanisch voneinander unabhängig durch Antriebsmotoren über jeweils zugeordnete Antriebseinheiten angetrieben sind (vgl. Figur 3), und mit mindestens einer die Antriebseinheiten dieser Aggregate verbindenden ersten Signalleitung (44), welche Signale einer Leitachseposition einer virtuellen Leitachse führt, wobei den Antriebseinheiten über eine zweite, von der ersten Signalleitung (44) verschiedene Signalleitung (42) jeweils Signale zuführbar sind. Über die erste Signalleitung (44) ist den Antriebseinheiten ein Offset zuführbar.

Ein Vergleich der vorliegenden Gruppen von Ansprüchen mit dem genannten Dokument ergibt, daß die folgenden Merkmale einen Beitrag zum Stand der Technik liefern und daher als besondere technische Merkmale nach Regel 13.2 PCT betrachtet werden können:

- I. Ansprüche 1 und 43:
 - über die zweite Signalleitung den Antriebseinheiten jeweils ein Offset zuführbar ist, welcher eine Verschiebung einer Soll-Winkellage gegenüber der Leitachseposition festlegt.
- II. Ansprüche 4, 15 und 45:
 - zwischen der übergeordneten Antriebssteuerung und der Antriebseinheit, bzw. den Antriebseinheiten einer Gruppe von Aggregaten, mindestens eine untergeordnete Antriebssteuerung vorgesehen ist, an welche über die Signalleitung Signale zur aktuellen Leitachseposition und/oder Leitachsebewegung übermittelt werden, und welche dazu ausgebildet ist, eine spezifische Aufbereitung von Steuersignalen für mindestens eine einzelne,

dieser untergeordneten Antriebssteuerung zugeordneten Antriebseinheiten unter Verwendung der aktuellen Leitachsposition und/oder Leitachsbewegung vorzunehmen.

III. Ansprüche 30 und 31:

die Leitachsposition vor dem Anfahren der Bearbeitungsmaschine an ihrer zuletzt eingenommenen und gespeicherten Position oder anhand der aktuellen Winkellage einer der Aggregate ausgerichtet wird.

IV. Anspruch 33:

die Leitachsposition durch die Winkellage eines Druckwerkes vorgegeben wird.

Somit liegt hinsichtlich der besonderen technischen Merkmale und der damit zu lösenden Probleme zwischen den genannten vier Gruppen von Ansprüchen keine Einheitlichkeit der Erfindung im Sinne der Regeln 13.1 und 13.2 PCT vor.

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Die Anmelderin beantragte die Prüfung für die Erfindungen II. und III. Die Erfindungen I. und IV. werden hier folglich nicht berücksichtigt.

Erfindung II:

1. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 4, 15 und 45 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

- 1.1 Das Dokument US-A-2002/0124743 (D2) wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 4 und 15 angesehen. Es offenbart eine Antriebsvorrichtung einer Bearbeitungsmaschine mit mehreren Aggregaten, welche mechanisch voneinander unabhängig durch Antriebsmotoren über jeweils zugeordnete Antriebseinheiten (2-5) angetrieben sind, und mit mindestens einer der Antriebseinheiten oder einer untergeordneten Antriebssteuerung dieser Aggregate verbindenden ersten Signalleitung (D), welche Signale einer durch eine übergeordnete Steuerung (10) erzeugte zeitliche Taktung ("clocking") (vgl. Paragraphen 33 und 53) führt, wobei zwischen der

übergeordneten Antriebssteuerung (10) und der Antriebseinheit (2-5) mindestens eine untergeordnete Antriebssteuerung (6-9) vorgesehen ist, an welche über die Signalleitung die Takt-Signale übermittelt werden, und welche dazu ausgebildet ist, eine spezifische Aufbereitung von Steuersignalen für mindestens eine einzelne, dieser untergeordneten Antriebssteuerung zugeordneten Antriebseinheiten unter Verwendung der vorgegebenen Taktung vorzunehmen. Sofern die Bedeutung des in D2 genannten Ausdrucks "clocking" nicht bereits als absoluter Vergleichswert im Sinne einer "virtuellen Leitachspannung" angesehen werden kann, ist darin der alleinige Unterschied der Ansprüche 4 und 15 gegenüber der D2 zu sehen, deren Anwendung für den Fachmann, beispielsweise durch D1 nahegelegt wird.

- 1.2 Das Dokument D2 wird gegenüber dem Anspruch 45 ebenfalls als nächstliegender Stand der Technik angesehen, von dem sich sein Gegenstand dadurch unterscheidet, dass die untergeordnete Steuerung in ihrer Berechnung des Leitwerts des jeweiligen Aggregats/Antriebseinheit die Leitachspannung und einen spezifischen Offset berücksichtigt.
Dies wird ebenfalls durch die Schrift D1 nahegelegt.
2. Die im abhängigen Anspruch 5 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie scheinbar durch ihn nahegelegt.

Erfindung IV:

Der vorliegenden Ansprüche 30 und 31 unterscheiden sich von ihrem nächsten Stand der Technik (vgl. D1) jeweils dadurch, dass die Leitachspannung vor dem Anfahren der Bearbeitungsmaschine anhand der aktuellen Winkellage einer der Aggregate ausgerichtet wird (Anspruch 30) und, dass die Leitachspannung vor dem Anfahren der Bearbeitungsmaschine an ihrer zuletzt eingenommenen und gespeicherten Position ausgerichtet wird (Anspruch 31). Abgesehen von der aus der Beschreibung hervorgehenden und bereits bekannten Aufgabenstellung der Schaffung einer Antriebsvorrichtungen und eines Verfahrens zum Antrieb einer Bearbeitungsmaschine, enthält die Beschreibung keinen Hinweis auf eine technische Begründung aufgrund derer die in den Ansprüchen 30 und 31 angegebene Lösung mehr sein soll, als eine Auswahl naheliegender Möglichkeiten, um die gestellte

SCHRIFTLICHER BESCHEID
BEIBLATT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE03/02972

Aufgabe zu lösen, bzw. um die Bearbeitungsmaschine anzufahren.
Ohne eine Begründung der spezifischen Aufgabenstellung als Motiv der Anwendung
der genannten Unterscheidungsmerkmale, sind die Ansprüche 30 und 31 als
naheliegend zu betrachten.

Translation of the pertinent portions of a Written
Notification, mailed 10 27/2004

1. This is the first written notification from the
office charged with the international preliminary
examination.

2. This notification contains information regarding
the following items:

- I Basis of the Report
- IV Lack of Unity of the Invention
- V Reasoned Determination under Rule 66.2 a)ii)

Attachment

I Basis of the Report

1. Regarding the contents of the international
application:

Specification, pages

1 to 24 in the originally filed version

Claims, Nos.

1 to 50 in the originally filed version

Drawings, sheets

1/4 to 4/4 in the originally filed version

IV Lack of Unity of the Invention

1. Upon a request for limiting the claims or payment
of additional fees, Applicant has paid additional fees.

3. Therefore an international preliminary examination
of the parts of the international application has been
performed which relate to claims 4, 15, 30, 31, 45.

V Reasoned Determination under Rule 66.2 a)ii)

1. Determination

Novelty	Claims
Inventive Activities	Claims 4,15,30,31,45
Commercial Applicability	Claims

2. Documents and Explanations:

see the attached sheet

SHEET ATTACHED TO THE WRITTEN NOTIFICATION

Re.: Item IV

Lack of Unity of the Invention

This Office has determined that the international application contains several inventions or groups of inventions which are not connected by a single common inventive idea (Rule 13.1 PCT), namely:

- I: Claims 1 and 43: (offset via second line)
- II: Claims 4, 15 and 45: (lower-order drive control)
- III: Claims 30 and 31: (alignment before start-up)
- IV: Claim 33: (master shaft position
specified by a printing
group)

The reasons for this are the following:

Document WO-A-97/111848 (D1), which has been newly introduced into the process and stems from the same patent family as USP 5,947,023 mentioned in the search report and of which a copy is attached to this communication, discloses (see page 6, lines 10 to 28, page 7, lines 8 to 20, page 10, line 18 to page 11, line 33, page 12, line 19, to page 14, line 4, Figs. 2, 3) a drive unit arrangement of a printing press with several units (print positions and folder), which are driven, mechanically independent of each other, by drive motors via associated drive units (see Fig. 3), and with at least one first signal line (44), which connects the drive units of these units and carries signals of a master shaft position of a virtual master shaft, wherein signals can be transmitted to the drive units via a second signal line (42), which is different from the first signal line (44). An offset can be supplied to the drive units via the first signal line (44).

A comparison of the instant groups of claims with the mentioned document shows, that the following characteristics make a contribution to the prior art and can therefore be considered as special technical characteristics in accordance with Rule 13.2 PCT:

I. Claims 1 and 43:

an offset can be respectively transmitted to the drive units via the second signal line, which defines a displacement of an angular position set point in respect to the master shaft position.

II. Claims 4, 15 and 45:

at least one lower-order drive control unit is provided between the higher-order drive control unit and the drive unit, or the drive units of a group of units, to which signals regarding the actual master shaft position and/or master shaft movements are transmitted via the signal line, and which is embodied to perform a specific processing of control signals for at least a single one of the drive units assigned to this lower-order drive control unit by using the actual master shaft position and/or master shaft movement.

III. Claims 30 and 31:

prior to the start-up of the processing machine, the master shaft position is aligned with the position it had last assumed or was stored, or with the actual angular position of one of the units.

IV. Claim 33:

the master shaft position is specified by the angular position of a printing group.

Therefore, regarding the special technical characteristics and the problems to be solved therewith, there is no unity of the invention within the meaning of Rules 13.1 and 13.2 PCT between the mentioned four groups of claims.

Re.: Item V

Reasoned Determination under Rule 66.2(a)(ii)

Applicant has requested the examination of the inventions II. and III. Therefore the inventions I. and IV. are not considered here.

Invention II:

1. The present invention does not meet the requirements of Article 33(1) PCT, because the subject of

independent claims 4, 15 and 45 is not based on inventive activities within the meaning of Article 33(3) PCT.

1.1 Document US-A-2002/0124743 (D2) is considered to be the closest prior art in connection with the subject of claims 4 and 15. It discloses a drive unit arrangement of a processing machine with several units, which are driven, mechanically independent of each other, by drive motors via respectively assigned drive units (2 - 5), and with at least one first signal line (D) connecting the drive units or a lower order drive control unit of these units, which carries signals of a chronological cycling ("clocking") generated by a higher-order control unit (10) (see paragraphs 33 and 53), wherein at least one lower-order drive control unit (6-9) is provided between the higher-order drive control unit (10) and the drive unit (2 - 5), to which the clock signals are transmitted via the signal line and which is designed for performing a specific processing of control signals for at least a single drive unit assigned to this lower-order drive control unit, using the specified chronological cycling. To the extent that the meaning of the term "clocking" mentioned in D2 cannot already be considered as an absolute comparison value within the meaning of a "virtual master shaft position", this appears to be the only difference between claims 4 and 15 in respect to D2, whose application is suggested to one skilled in the art, for example by D1.

1.2 Document D2 is also considered to be the closest prior art in respect to claim 45, from which it differs in that the lower-order control unit takes the master shaft position and a specific offset into consideration in its calculation of the guide value.

This is also suggested by Document D1.

2. The combination of characteristics contained in dependent claim 5 is neither known from the present prior art, nor does it appear to be suggested by it.

Invention IV:

Each of the present claims 30 and 31 differ from their closest art (see D1) in that

prior to the start-up of the processing machine, the master shaft position is aligned on the basis of the actual angular position of one of the units (claim 30), and

prior to the start-up of the processing machine, the master shaft position is aligned in accordance with the last assumed and stored position (claim 31).

Except for the stated object, which follows from the specification and is already known, of creating a drive unit arrangement and a method for driving a processing machine, the specification does not contain any reference to technical grounds, on the basis of which the attainment of the object disclosed in claims 30 and 31 should be anything more than a selection of obvious options for attaining the stated object, or for starting up the processing machine.

Without grounds to support the specific attainment of the object as a reason for employing the stated differentiation characteristics, claims 30 and 31 must be considered to be obvious.